表1 「ハンドル形電動車いす」品質試験結果一覧表

別添2

品目名	ハンドル形電動車いす
規格番号	JIS T 9208
規格名称	ハンドル形電動車いす
種類	回転性能1.2M形（タイプI）

○：適合
×：不適合
－：試験対象外

試料番号	認証番号	製造事業者名	登録認証機関（注）	商品名等	製品の種類	試験結果													
						7.1 身体支持部	7.2 駆動部	7.3※1 制御部	7.3.1 速度切替装置	7.4※1 充電部	7.5 ブレーキ	7.6※2 ねじ	7.7 附属品	7.8.1 バッテリ	7.8.2 バッテリに接続される電線の色及びマーク	7.8.3 絶縁	7.8.4 ヒューズ	7.8.5 コネクタの交換性	7.8.6 非絶縁電気部品からの保護
1	JE0709001	株式会社アテックス	JE	ﾏｲﾋﾟｱBT30	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○(一部除く)	○	○(一部除く)	○	※2	○	○	○	○	○	○	○
2	JE0308033	スズキ株式会社	JE	ET4E	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○(一部除く)	○	○(一部除く)	○	※2	○	○	○	○	○	○	○
3	JE0510001	福伸電機株式会社	JE	スーパーポルカーSPX－4300N	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○(一部除く)	○	○(一部除く)	○	※2	○	○	○	○	○	○	○
4	JQ0308180	本田技研工業株式会社	JQ	モンパルML200	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○(一部除く)	○	○(一部除く)	○	※2	○	○	×※3	○	○	○	○

試料番号	認証番号	製造事業者名	登録認証機関（注）	商品名等	製品の種類	試験結果													
						7.8.7 短絡保護	7.8.8 バッテリの逆接続	7.8.9 コントローラの過電圧保護	7.8.10※4 充電器の電圧設定	7.8.11※4 充電特性の設定	7.8.12 充電時間	7.8.13※4 充電用端子の耐熱性	7.8.14※4 充電用端子の開閉	7.8.15 充電器の遅延動作性	7.9 手押し走行装置	7.10※2 反射板	7.11 ヘッドライト	8 寸法及び角度	9 外観
1	JE0709001	株式会社アテックス	JE	ﾏｲﾋﾟｱBT30	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	－	－	○	－	－	○	○	※2	○	○	○
2	JE0308033	スズキ株式会社	JE	ET4E	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	－	－	○	－	－	○	○	※2	○	○	○
3	JE0510001	福伸電機株式会社	JE	スーパーポルカーSPX－4300N	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	－	－	○	－	－	○	○	※2	○	○	○
4	JQ0308180	本田技研工業株式会社	JQ	モンパルML200	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	－	－	○	－	－	○	○	※2	○	○	○

試料番号	認証番号	製造事業者名	登録認証機関（注）	商品名等	製品の種類	試験結果													
						11.1.1 最高速度試験	11.1.2 登坂性能試験	11.1.3 降坂性能試験	11.1.4 制動性能試験	11.1.5 傾斜停止力試験	11.1.6 静的安定性試験	11.1.7 段差乗越性試験	11.1.8 溝踏破走行性試験	11.1.9 坂道走行性試験	11.1.10 斜面直進走行性試験	11.1.11 回転性能試験	11.1.12 強制停止試験	11.1.13 連続走行距離試験	11.1.14 動的安定性試験
1	JE0709001	株式会社アテックス	JE	ﾏｲﾋﾟｱBT30	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	JE0308033	スズキ株式会社	JE	ET4E	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	JE0510001	福伸電機株式会社	JE	スーパーポルカーSPX－4300N	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	JQ0308180	本田技研工業株式会社	JQ	モンパルML200	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

試料番号	認証番号	製造事業者名	登録認証機関（注）	商品名等	製品の種類	試験結果							評価
						11.2.1 垂直静荷重試験	11.2.2 ｱｰﾑｻﾎﾟｰﾄ下方耐荷重試験	11.2.3 ﾊﾞｯｸｻﾎﾟｰﾄ斜め耐衝撃性試験	11.2.4 前方構造物の耐衝撃性試験	11.2.5 走行耐久性試験	11.2.6 落下性能試験	11.3 耐水性能試験	
1	JE0709001	株式会社アテックス	JE	ﾏｲﾋﾟｱBT30	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○
2	JE0308033	スズキ株式会社	JE	ET4E	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○
3	JE0510001	福伸電機株式会社	JE	スーパーポルカーSPX－4300N	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○
4	JQ0308180	本田技研工業株式会社	JQ	モンパルML200	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	×

注：登録認証機関名称
JE：一般財団法人電気安全環境研究所、 JQ：一般財団法人日本品質保証機構

※1 電気回路の保護回路の適切性の評価を除く。
※2 ねじの規格及び反射板の反射性能に関する試験は実施していない。
※3 電線の色は適切であったが、マークの表示がなかった。
※4 充電器は、家庭用100Vコンセントで充電するもので、電圧設定不要であり、充電用端子を持たないので、これらに関係する試験は対象外である。

備考：上記試験項目に対してJISで要求される性能等は下記のとおり

項目番号	内容	性能等
7.1	身体支持部	身体支持部の要件をすべて満たすこと。
7.2	駆動部	速度、操だの制御は、手又は身体の一部で容易に操作できなければならない。
7.3	制御部	制御部の要件をすべて満たすこと。
7.3.1	速度切替装置	タイプⅡは最高速度を2km/h以下に設定できる速度切替装置を装備しなければならない。タイプⅠは速度切替え装置がなくてもよい。
7.4	充電部	充電部の要件をすべて満たすこと。
7.5	ブレーキ	ブレーキの要件をすべて満たすこと。
7.6	ねじ	ハンドル形電動車いす各部の取付けにおいて、工具を使って取り付けるねじは、通常、JIS B 0205-1～JIS B 0205-4及びJIS B 0209-1～JIS B 0209-5に規定する一般用メートルねじを用いることが望ましい。
7.7	附属品	附属品として、次の装置を装備してもよい。 a）警音器（警音器の正面前方から2m離れた位置で、67dB以上の音量を発する装置 b）後進警報装置（後進状態にある間だけ音、光などによって第三者に警告を発する装置。） c)バックミラー d）バスケット
7.8.1	バッテリ	バッテリは、ハンドル形電動車いす製造事業者の指定による。
7.8.2	バッテリに接続される電線の色及びマーク	バッテリの（+）端子に接続される動力用の電線は赤とし“+”記号で恒久的に表示し、バッテリの（-）端子に接続される電線は赤以外の色とし、“-”記号で恒久的に表示する。バッテリの（+）端子に接続される電線であっても動力用以外は、赤以外の色でなければならない。
7.8.3	絶縁	ハンドル形電動車いすの車体は目的を持ったインピーダンス回路による場合を除き、バッテリセット、又はハンドル形電動車いすの電気系のその他の部品に接続してはならない。直流インピーダンスでは10kΩ以上、回路電流では5mA以下でなければならない。
7.8.4	ヒューズ	使用者又は介助者が扱うヒューズの交換は、工具を必要とせず交換時に活線状態のリード線及び端子が他の電子部品に接触してはならない。
7.8.5	コネクタの交換性	コネクタの交換性の要件をすべて満たすこと。
7.8.6	非絶縁電気部品からの保護	非絶縁電気部品からの保護の要件を満たすこと。
7.8.7	短絡保護	バッテリの短絡保護装置は、バッテリパックのできるだけ近くにあるものとする。短絡保護装置は、自動リセットタイプとしてはならない。
7.8.8	バッテリの逆接続	バッテリセットの接続を逆にした場合には、ヒューズが切れる以外にコントローラ又は駆動系の部品及び充電器に損傷を生じてはならない。 もし、逆接続した場合でも製造事業者の仕様どおりに作動し、制御不能又は望ましくない動作をしてはならない。回路保護装置をリセット又は交換して、バッテリセットを正規に接続した後は、走行可能でなければならない。
7.8.9	コントローラの過電圧保護	公称電圧の1.33±0.05倍の電圧をバッテリの代わりに接続して動作させ、コントローラが故障又は制御不能に陥ってはならない。また、停止を除くハンドル形電動車いすの異常な動き又はヒューズ切れ以外のコントローラの損傷があってはならない。
7.8.10	充電器の電圧設定	電圧設定は、工具の使用、キーエントリーの組合せなどによって行えるようにしなければならない。なお、自動調整機能をもつものには適用しない。
7.8.11	充電特性の設定	充電特性の設定は、工具の使用、キーエントリーの組合せなどによって変更できるようにしなければならない。なお、自動調整機能をもつものには適用しない。
7.8.12	充電時間	100%放電から8時間充電し、0.2C（A）で放電し、4時間で終止電圧に達しないことを確認する。環境温度を18～25℃の室温とする。注記 0.2Cは、5時間率容量（A・h）の20%である。
7.8.13	充電用端子の耐熱性	ハンドル形電動車いすに充電用端子がある場合、80±3℃の環境下に1時間放置した後でも、充電用端子は初期性能を満たし、各部に緩み、破損、外れ、使用上支障のある変形及びその他の異常が生じてはならない。
7.8.14	充電用端子の開閉	充電器を車載していないハンドル形電動車いすにおいて、ハンドル形電動車いす側の充電用端子と充電器側の充電用端子との端子間の開閉（脱着）を最大電流で10回行っても初期性能を満たし、短絡、接点の溶着その他電気的又は機械的な異常が生じてはならない。
7.8.15	充電器の遅延動作性	バッテリ充電器とバッテリセットとの間にタイミング機能をもつ電流検出手段を接続し、充電を開始してから、充電電流が流れ始めるまでに0.5秒以上保持しなければならない。 可燃ガスを発生するバッテリ用の充電器については、充電器のスイッチを入れた後、バッテリセットが接続されて充電が始まるまでに、0.5秒以上の遅れがなければならない。
7.9	手押し走行装置	手押し走行装置の要件をすべて満たすこと。
7.10	反射板	JIS D9452又はJIS D5500の反射性能をもち、最大2個の総面積2000mm^{2}以上の赤色系反射板を後面に装備する。また、JIS Z9117の反射性能を持ち、面積1000mm^{2}以上の白色系反射板を前面及び両側面に装備する。
7.11	ヘッドライト	ヘッドライトは、点灯することによって夜間、第三者が容易に認識できるものとする。ただし、その照度は求めない。
8	寸法及び角度	寸法及び角度の要件をすべて満たすこと。
9	外観	外観の要件をすべて満たすこと。
11.1.1	最高速度試験	平たん路において6.0 km/h 以下
11.1.2	登坂性能試験	10° の斜面を直進で登れる及び発進ができなければならない。
11.1.3	降坂性能試験	10° の斜面において最高速度（実測値）の115 %以内でなければならない。
11.1.4	制動性能試験	平たん路では1.5 m 以内で停止できなければならない。降坂では、10° の斜面において3 m 以内で停止、基準線からの変位量は0.5 m 以内でなければならない。
11.1.5	傾斜停止力試験	10° の斜面で静止できなければならない。
11.1.6	静的安定性試験	上向き、下向き20° 及び側方15° の傾斜に対して表JF.1 の得点1 以上でなければならない。最も不安定な状態について標準状態と同様な試験を実施し情報を開示する。
11.1.7	段差乗越性試験	前進又は後退によって、助走なしで25 mm 及び助走ありで50 mm の段差乗越ができなければならない。
11.1.8	溝踏破走行性試験	幅100 mm の溝を踏破できなければならない。
11.1.9	坂道走行性試験	6° の斜面におけるS 字走路を逸脱及び異常なく登降できなければならない。
11.1.10	斜面直進走行性試験	3° の斜面において幅1.2 m の走路を逸脱してはならない。
11.1.11	回転性能試験	1.2 M 形（タイプⅠ） 幅1.2 m の直角路を曲がれなければならない。 M 形（タイプⅡ） a) 幅0.9 m の直角路を5 回まで切返して曲がれなければならない。 b) 幅1.0 m の直角路を切返しなしで曲がれなければならない。 c) 1.8 m 未満の幅で180° の回転ができなければならない。
11.1.12	強制停止試験	車体、駆動システム、電気回路などに異常があってはならない。
11.1.13	連続走行距離試験	取扱説明書に記載された連続走行距離以上でなければならない。
11.1.14	動的安定性試験	附属書JF によって実施し情報を開示する（JF.7参照）。
	後方に対する動的安定性	前進スタート、前進走行時の制動、後退走行時の制動：10° の斜面において表JF.1 の得点1 以上でなければならない。静止状態からの後方への段差降り走行：50 mm の段差において表JF.1 の得点1 以上でなければならない。
	前方に対する動的安定性	前進走行時の制動、傾斜面から水平面への走行：10° の斜面において表JF.1 の得点1 以上でなければならない。静止状態からの前方への段差降り走行：50 mm の段差において表JF.1 の得点1 以上でなければならない。
11.2.1	垂直静荷重試験	附属書JE の評価要件を満たさなければならない。
11.2.2	ｱｰﾑｻﾎﾟｰﾄ下方耐荷重試験	附属書JE の評価要件を満たさなければならない。
11.2.3	ﾊﾞｯｸｻﾎﾟｰﾄ斜め耐衝撃性試験	附属書JE の評価要件を満たさなければならない。
11.2.4	前方構造物の耐衝撃性試験	附属書JE の評価要件を満たさなければならない。
11.2.5	走行耐久性試験	附属書JE の評価要件を満たさなければならない。
11.2.6	落下性能試験	附属書JE の評価要件を満たさなければならない。
11.3	耐水性能試験	試験後、最高速度及び平たん路制動性能に適合し、車体、駆動部、電気回路などに異常があってはならない。

表2 「ハンドル形電動車いす」表示検査結果一覧表

品目名	ハンドル形電動車いす
規格番号	JIS T 9208
規格名称	ハンドル形電動車いす
種類	回転性能1.2M形（タイプI）

○：適合

試料番号	認証番号	製造事業者名	登録認証機関（注）	商品名等	製品の種類	表示																		
						JISに規定する表示																		
						車いす本体										取扱説明書								
						規格番号又は規格名称	種類及び星数	製造年月又はその略号	製造業者名又はその略号	製造番号	定格電圧	バッテリの形式名	使用者最大体重（積載物も含む。）	本体の持ち上げ可能な部分の明示	後進最高速度	取扱説明書を必ず読み、読み終わった後、保管する。	介助者がいる場合には、介助者も取扱説明書をよく読み、使用上の注意などについて認知し、ハンドル型電動車いすを使用する。	運転（操縦）方法	交通法規及び交通マナーの順守	製品の位置付け	本体表示（ラベル）の説明	各部の名称及び働き（図で示す。）	各部、部品及び附属品の操作方法、使用方法及び注意	保守点検方法及び使用前の注意	走行上の注意及び走行性能限界
1	JE0709001	株式会社アテックス	JE	ﾏｲﾋﾟｱBT30	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	JE0308033	スズキ株式会社	JE	ET4E	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	JE0510001	福伸電機株式会社	JE	スーパーポルカー SPX－43 00N	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○※1	○	○	○
4	JQ0308180	本田技研工業株式会社	JQ	モンパルML200	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○※2	○	○	○

試料番号	認証番号	製造事業者名	登録認証機関（注）	商品名等	製品の種類	表示																			評価
						JISに規定する表示															認証省令に規定する表示					
						取扱説明書																				
						場所、路面、天候などに関する走行上の注意	緊急時の対処方法	充電方法	バッテリ取扱上の注意	改造の禁止	保管方法	不調時の対応方法	外観図	諸元表（附属書JB参照）	静的安定性試験結果（表7参照）	動的安定性試験結果（表JF.3参照）及び試験条件	点検、修理記録様式	製造事業者の連絡先	保証の明細	その他必要な事項	JISマーク	日本工業規格の番号	登録認証機関の氏名又は名称	
1	JE0709001	株式会社アテックス	JE	ﾏｲﾋﾟｱBT30	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	JE0308033	スズキ株式会社	JE	ET4E	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	JE0510001	福伸電機株式会社	JE	スーパーポルカー SPX－43 00N	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	JQ0308180	本田技研工業株式会社	JQ	モンパルML200	回転性能1.2M形（タイプI）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注：登録認証機関名称
JE：一般財団法人電気安全環境研究所、 JQ：一般財団法人日本品質保証機構

※1 名称項目はあるが、JISにあるアームサポートをひじ掛けとして記載している。

※2 名称項目はあるが、JISにあるアームサポートをひじ掛け、反射板を反射器、アクセルレバーを走行レバーとして記載している。